GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **SELVICULTURA GENERAL**
Código: 277003
Plan de estudios: **GRADO DE INGENIERÍA FORESTAL** Curso: 3
Materia:
Carácter: OBLIGATORIA
Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS: 4.5
Horas de trabajo presencial: 45
Porcentaje de presencialidad: 40.0%
Horas de trabajo no presencial: 68
Plataforma virtual: http://moodle.uco.es/

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: ABELLANAS OAR, BEGOÑA (Coordinador)
Departamento: INGENIERÍA FORESTAL
Área: INGENIERÍA AGROFORESTAL
Ubicación del despacho: Edif. Leonardo da Vinci, plta. baja. Campus de Rabanales
E-Mail: ir1aboab@uco.es Teléfono: 957218652

Nombre: MARTÍN DE ALMAGRO GIMÉNEZ GALANES, RICARDO
Departamento: INGENIERÍA FORESTAL
Área: INGENIERÍA AGROFORESTAL
Ubicación del despacho: Edif. Leonardo da Vinci, plta. baja. Campus de Rabanales
E-Mail: ir1magir@uco.es Teléfono: 957218652

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

COMPETENCIAS

CB1	Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
CB2	Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
CB4	Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
CB5	Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
CU2	Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TIC
CEC11	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Selvicultura
CEC14	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Certificación Forestal

GUÍA DOCENTE

OBJETIVOS

El alumno debe conocer y comprender los conceptos principales de la Selvicultura General.
Para poder lograr los objetivos anteriores se hace necesario alcanzar una serie de objetivos parciales. Entre estos:
- Comprensión correcta y dominio de los principios básicos de la selvicultura: conocimiento de la estructura y dinámica de las masas forestales y de los caracteres culturales de las especies forestales como base para el manejo selvícola
- Desarrollo de la capacidad de análisis y diagnóstico de las masas forestales y de los posibles objetivos de gestión y

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

BLOQUE I.
FUNDAMENTOS DE LA SELVICULTURA: DENDROLOGÍA Y DASONOMÍA

1.1. INTRODUCCIÓN. concepto y objeto de la selvicultura. Selvicultura básica y aplicada. La selvicultura en el marco de las ciencias-técnicasforestales.
1.2. DENDROLOGÍA I. El árbol como constituyente fundamental del bosque. Desarrollo y arquitectura del árbol individual dentro del bosque.Formas generales de crecimiento del árbol. La arquitectura y construcción del sistema áereo del árbol. La arquitectura y construcción del sistema radicular del árbol.
1.3. DENDROLOGÍA II. Crecimiento y producción del árbol individual. El crecimiento en el ciclo vital del árbol: la teoría de Backman. El crecimiento y la prioridad en el reparto de los recursos del árbol. Factores influyentes en el modelo de crecimiento del árbol: factores fijos y variables.
1.4 DASONOMÍA I: El estudio estático del bosque. El rodal como unidad mínima del bosque. Caracterización estructural del rodal forestal.Estructura poblacional y estructura espacial del rodal. La masa forestal como agregación de rodales. Los bordes de rodal: importancia y características diferenciales.
1.5. DASONOMÍA II: DINÁMICA FORESTAL Modelo general de desarrollo de los rodales forestales. Conceptos de espacio vegetativo, perturbación y cohorte. Modelo general de desarrollo tras perturbaciones mayores: el rodal monocohorte. Patrones dinámicos tras perturbaciones menores. Los rodales multicohorte.
1.6. DASONOMÍA III: INTEGRACIÓN DE LA DINÁMICA Y LA ESTRUCTURA FORESTAL. Relación entre la dinámica y la estructura del rodal forestal. Cuantificación del desarrollo del rodal: crecimiento y producción del rodal forestal.
1.7. EL ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SELVÍCOLA. La Dasometría como herramienta de diagnóstico selvícola. El estado sanitario del bosque. Las características y funciones de las masas forestales: los servicios ecosistémicos.

BLOQUE II.

2.1. LOS CARACTERES CULTURALES DE LAS ESPECIES FORESTALES. Origen y evolución del concepto: los caracteres culturales como herramienta de diagnóstico para el manejo selvícola de las especies forestales. Principales caracteres culturales: Estrategias reproductivas. Porte y forma de ramificación. Modelos de enraizamiento. Modelos de crecimiento y longevidad. Temperamento. Sociabilidad. Sensibilidad a la estación.

GUÍA DOCENTE

2. Contenidos prácticos

Se realizará, al menos, una salida al campo, con el propósito de que los estudiantes reconozcan y analicen en condiciones reales los conceptos explicados en clases.

Resolución de problemas y realización de estudios de casos con datos reales de inventario en clases prácticas de Grupo Pequeño.

Ejercicio de señalamiento de claras con diversos objetivos en el Marteloscopio

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Producción y consumo responsables
Acción por el clima
Vida de ecosistemas terrestres

METODOLOGÍA

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Se estudiarán según los casos particulares que puedan presentarse.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo pequeño	Total
Estudio de casos	-	5	5
Exposición grupal	2	-	2
Lección magistral	33	-	33
Salidas	5	-	5
Total horas:	***40***	***5***	***45***

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	5
Consultas bibliográficas	5
Ejercicios	5
Estudio	43
Trabajo de grupo	10
Total horas:	***68***

GUÍA DOCENTE

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos
Presentaciones PowerPoint
Referencias Bibliográficas

Aclaraciones

Los materiales de trabajo se entregarán a través de la plataforma MOODLE a lo largo del curso

EVALUACIÓN

Competencias	Exposición oral	Exámenes	Informes/memorias de prácticas	Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas
CB1		X		X
CB2		X		X
CB4	X		X	X
CB5	X		X	X
CEC11	X	X	X	X
CEC14				X
CU2	X		X	X
Total (100%)	***10%***	***60%***	***10%***	***20%***
Nota mínima (*)	***4***	***4***	***4***	***4***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

GUÍA DOCENTE

Método de valoración de la asistencia:

Se considerará requisito asistir a más del 60% de las clases para aprobar la asignatura

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

No hay

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Se estudiarán a nivel individual según los casos particulares

Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

Para la evaluación de las convocatorias extraordinarias se utilizarán como herramientas:

Examen: peso del 70% de la calificación final

Estudio de casos: peso del 30% de la calificación final

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

Los establecidos por la normativa de la UCO

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

ASSMAN, E. 1970. The principles of forest yied study. Pergamon Press. New York. 506pp.

DANIEL, T.W.; HELMS, J.A.; BAKER, F.S. 1979. Principles of Silviculture. Ed. Mc. Graw Hill.

KOZLOWSKY, T.T.; P.J.KRAMER; S.G. PALLARDY. 1991. Physiological ecology of woody plants.Academic Press.

LANIER, L. 1986. Prècis de sylviculture. ENGREF. Nancy.

MATTHECK, C. 1998. Design in nature. Learning from trees. Springer-Verlag. Heidelberg.

MATHECK, C-; BETHGE, K.; WEBER,K. 2015. The body language of trees. Encyclopedia of Visual Tree Assessment. Ed. Karlsruhe Institute of Technology. 548pp

MATTHEWS, J.D. 1989. Silvicultural systems. Oxford Science Publications. Oxford.

NYLAND, R.D. 2002. Sylviculture. Concepts and applications. McGraw-Hill Series in Forest Resources. 682pp.

OLDEMAN, R.A.A. 1990. Forests: Elements of Silvology. Springer-Verlag. Berlin. 624pp.

OLIVER, C.D.; B.C. LARSON.1996. Forest Stand Dynamics. John Wiley & Sons. 544pp.

PRETZSCH, H. 2009. Forest Dynamics, Growth and Yield. Springer. 664pp.

SCHÜTZ, J.P.1990. Sylviculture 1. Principes d'education des forêts. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. 243pp.

SERRADA,R.; G.MONTERO; J.A.REQUE (eds). 2008. Compendio de Selvicultura Aplicada en España. ed. INIA_FUCOVASA. 1178pp.

SMITH, D. M.; LARSON, B. C.; KELTY, M. J.; ASHTON, P. M. S. 1997. The practice of silviculture: Applied forest ecology. John Wiley and Sons Inc. 538 pp.

2. Bibliografía complementaria

Se añadirán referencias y/o enlaces a fuentes bibliográficas específicas actualizadas en los diferentes módulos de la asignatura en la plataforma MOODLE

GUÍA DOCENTE

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...
Organización de salidas

CRONOGRAMA

Periodo	Estudio de casos	Exposición grupal	Lección magistral	Salidas
1ª Quincena	0,0	0,0	6,0	0,0
2ª Quincena	0,0	0,0	6,0	0,0
3ª Quincena	0,0	0,0	6,0	0,0
4ª Quincena	0,0	0,0	6,0	0,0
5ª Quincena	0,0	0,0	3,0	5,0
6ª Quincena	2,5	0,0	6,0	0,0
7ª Quincena	2,5	2,0	0,0	0,0
Total horas:	***5,0***	***2,0***	***33,0***	***5,0***

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.